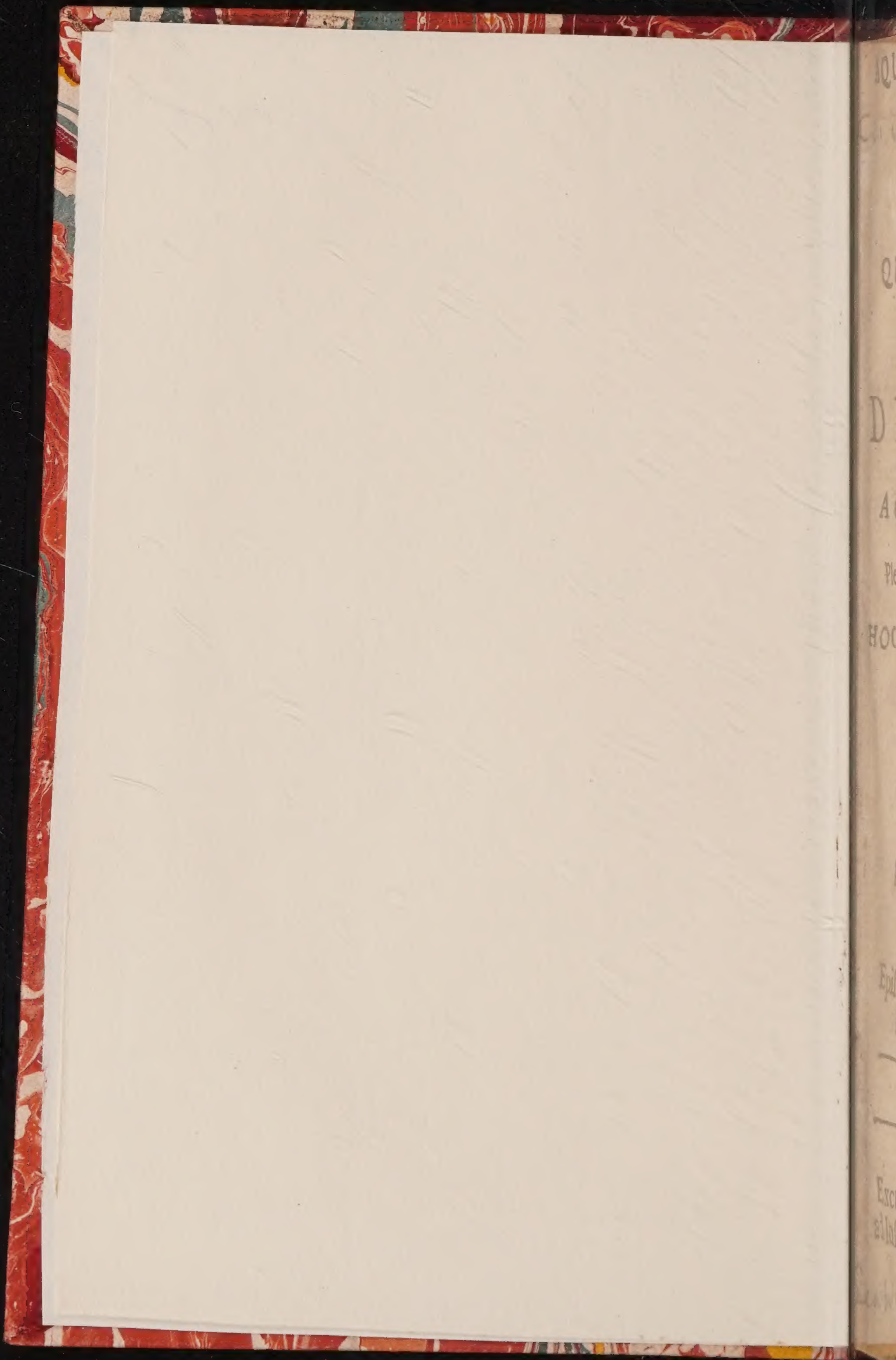


FITZGERALD — AQUA SALSA DULCORATA — 1684









AQUA SALSA DULCORATA

SIVE

Accurata novi Hujus Artificii,

QUATENUS TUM MARIS,

tum Portuum Incolis, utilis,

DESCRIPTIO.

ACCESSIT PRÆTEREA

Plena omnium alicujus momenti contra novum

HOC ADINVENTUM OBJECTIONUM

SOLUTIO.

NEC NON

Approbatio Collegii Medicorum Londinenſis.

Epiſtola denique Honorabilis Roberti Boylei hac ſuper re ad Amicum conſcipta.

EDITIO SECUNDA.

LONDINI,
Excudebat *J. Gain*, pro *Gulielmo Cademan*; ad Inſigne *Papæ-Capitis* in *Cambio Novo*, 1684.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Sereniſſimo Principi
CAROLO II.
Magnæ Britanniæ
REGI.

Sereniſſime Princeps,

Q*Uando, non ita pridem mihi unà cum Domino Boyleo Collegiſque meis*, Majeſtatem tuam, *de aquâ ſalsâ in dulcem convertendâ convenire licuit, rem tantæ tamque publicæ utilitatis iis annuentis animi indiciis* Majeſtas tua *excepit, quæ humillimas jam a nobis gratiarum actiones meritò repoſcant; quia tamen nec tam oculato Principi, judicij-*

que adeò limati imponere quisquam potest, nec Majestas tua *quicquam nisi certum, confirmatum, atque undique firmum unquam approbat, propitiam novo huic Adinvento Sententiam eo usque differendam putavit, dum per otium rem pleniùs totam, attentiùsque examinaret : ubi autem præcipuas, quæ occurrebant removissemus difficulates, omniáque alicujus momenti, ut infra patebit, objecta diluissemus, placuit* Majestati tuæ, *nostra in commune bonum consilia probare, rataque, ac fixa habere, concessis etiam, quas summâ animi demissione, gratitudineque accepimus,* Patentibus *Litteris tuis : ne tamen Speratum ex suscepto à nobis negotio meteremus hactenus emolumentum, quædam, remoræ instar obstitêr ; præcipue tamen obstitit, præter quasdam cujuspiam Suggestiones, horrenda illa, ac sacrilega, quæ exin haud ita pridem fæliciter detecta fuit, conspiratio : rei siquidem atrocitate, vehementiùs ut par erat, commoti, rerum nostrarum curam seposuimus, ut divinam circa Sacræ Majestatis tuæ tutelam mirabundi; aliquantisper contemplaremur providentiam : neque enim, negotium hoc urgere tum temporis decebat, imo officii nostri ratio a nobis exigere videbatur ut hac super re, eo in rerum statu qui funestum adeò quid tribus hisce regnis minabatur, nec apud* Majestatem tuam *nec Consiliarios tuos, imperiique hujus*

mi-

ministros ulterius quicquam moveremus. At dissipato jam magnâ ex parte timore nostro, soloque tuo Dei gratia tuâque Sapientiâ firmius stabilito in dies supplices iterum ac venerabundi nostros Majestati tuæ *consecramus labores, tum quod ad neminem potiore jure pertineant, tum quod quicquid tu,* Princeps Serenissime, *semel probâris, non possit non esse maximi per totam terrarum orbem ponderis, ac momenti. Sed nequa Domino* Boyleo *injuria fiat, totum hoc opus eo majore speramus cum applausu ab omnibus accipiendum, quod Ipse ne quid amplius dicam, præcipuus ejus promotor extiterit tantò certe dignum ingenio, genioque tam benigno molimen : quicquid enim inde vel patriæ, vel reliquis mortalium nasciturum sit emolumenti, non aliam ipse sibi mercedem, quam publicam cui unicè studet, utilitatem, proponit. Et certè fieri omnino nequit ut non plurima, maximaque hinc navigantibus oriantur commoda, tum in diuturnioribus navigationibus, in quibus ob tranquillum sæpe mare, alio'sque subinde casus destituuntur Navigatores aquâ, tum etiam in portubus maritimis qui salubrioris aquæ dulcis penuriâ laborant : adde quod exiguo labore, nec magnis impensis aqueæ hujus ope machinæ aqua paretur saluberrima, ut fusius*

 his

his è Schedis patebit, quas ad Majeſtatis tuæ *pedes ſupplex advolvit,* tutelæ *tuæ ac* nomini, *dedicat, vovet, conſecrat*

Subditus

Majeſtati tuæ

Devotiſſimus

R. Fitzgerald.

Cum ex iis quas Regi venerabundi inſcrpſimus literis, propoſitus huic operi ſcopus ſatis ſuperque eluceſcat : ſupereſt ut quædam circa ſalubritatem, uſum, pretiumque hujus aquæ dubia removeamus.

QUæritur itaque 1. utrùm ea hujus aquæ copia identidem fieri poſſit, quæ in omnes navium uſus abunde ſuppetat.

R. Nonaginta circiter aquæ Congii vigintiquatnor horarum ſpatio obtineri poterunt inſtrumento ſub navium foris reponendo, cujus Diameter pollices triginta & tres vix excedat : jam tres ad ſummum quartarii cuivis p e id tempus ad uſus neceſſarios ſatis erunt ; Si autem capacior navis, in qua plurimi forte vectores, aquam copioſiorem requireret, tum duo, pluráve inſtrumenta, quæ vel unus regat, æquo comparari pretio poterunt.

Quæritur 2. utrùm, si operatio ignis ope peragenda sit, perito Chymico quovis in Navigio, opus necne sit ?

R. Quilibet Nauta horæ unius, alteriúsve spatio, quâ preparari hæc aqua methodo debeat, facillime addiscet.

Quæritur 3. quid facto opus si quis hanc Machinam casus perverteret ; non semper enim adsunt in navibus, periti, qui reparent, artifices ?

R. Eo hæc Machina artificio constructa est, ut verosimillimum sit eam nunquam fore irregularem, aut esse pervertendam.

Quæritur 4. utrum hæc Machina urgentibus etiam procellis ac tempestatibus usui futura sit ?

R. Cum aqua dulcis hujus ope Machinæ facillimè haberi possit, quæ ejusmodi in casus mensura sufficiat, vel per malaciam vel in portubus à providis nautis paranda erit. Cæterum his quoque in angustiis usui haud dubiè hæc Machina erit, atque, quæ satis sit, aquam suppeditabit : quanquam ipsa hoc in casu necessitas ad minorem solita portionem nautas compellere soleat.

Quæritur 5. Num quod navi ab igne, qui necessarius erit, periculum, aut nanigantibus a fumo offendiculum metuendum sit ?

R. Quovis in navigio hæc Machina facillime sic collocari potest, ut nullus ejusmodi periculi, aut offendiculi metus futurus sit. Quæ-

Quæritur 6. quo hæc Machina pretio vendenda ſit?

R. Vix huic adhuc quæſtioni hìc ſatisfieri poteſt, Machina enim ipſa pro mole majore minoréve navium, major minórque erit: Maxima tamen, opinor, viginti ad ſummum Libris Anglicis conſtabit: Cæterùm quævis per multos annos integra perſeverabit, ubi autem neceſſarium viſum fuerit hoc uti inſtrumento, ipſa in terra, littoréve, cerviſiæ conficiendæ gratia alioſve domeſticos in uſus, capaciores longe Machinæ eſſe poterunt quam eæ quæ in navibus adhibentur.

Quæritur 7. num ingredientia magno coemenda pretio, aut ſpacioſum locum occupatura ſint?

R. Expenſæ nullius pœne momenti erunt ac perexiguæ, emolumentis ex hac aqua orituris comparatæ: quod autem ad ſpatium in navi occupandum attinet, dolium unicum, vel etiam dimidium his ingredientibus plenum itui ad Indias Orientales, redituique abundè ſufficiet.

Quæritur 8. utrùm hæc aqua è ſalsa in dulcem converſa ſit ſalubris?

R. Cum hac ſuper re celeberrimus *Bacon* doctiſſimè ſcripſiſſet, aquam marinam ſale ſuo abſque ullo noxio additamento expurgatam, ne ſomniavit quidem eſſe inſalubrem; neque ullus hactenus hanc rem in dubium revocavit

vit: ne tamen quidam publico minùs bono propitii ejuſmodi deinceps ſcrupulum movere poſſint, hujuſce *operis* ſuſceptores, ut omnibus hac ſuper re ſatisfieret, celebri doctóque medico, Collegii Medicorum, regiæque ſocietatis ſocio hanc aquam ſpeciatim examinandam permiſerunt, cujus de eadem hæc fere pronuntiata ſunt.

1. Hæc aqua levior eſt pleriſque aquis *Londinenſibus*.

2. Diaphana eſt, omniſque expers hypoſtaſis, ſeu ſedimenti ut alia quævis ſalubris aqua.

3. Quàvis aquâ melius ſaponi commiſcetur minuſq; ejuſdem ut detergat requirit.

4. Saccharum cæteris citius aquis diſſolvit.

5. Communi citiùs aquâ evaporatur.

6. Aqua communis uon multos intra dies putreſcens fædum expirat odorem, hæc non minus dulcis, octo poſt menſes quam cum recens adhuc foret, incorruptaque permanet.

7. Præſtantiores aqua nulla Gelatinas efficit.

8. Coquit ad teneritudinem piſa, carnem ſeu bovinam, ſeu vervecinam, piſces, *&c.* abſque ullis vitiati ſaporis, aut coloris indiciis.

9. Nullus in eàdem ſeorſim ſumptâ non laudabilis ſapor, bullitque in lacte nullo facto coagulo.

10.

10. Crescunt in ea flores, plantæ, cæteráque vegetabila, ipsa etiam animalcula in ea vivunt, quod certum salubritatis indicium est. Novaq; idem circa argumentum Experimenta ab ingenioso quodam Medico facta propediem prodibunt in lucem.

Varii deniq; primæ nobilitatis viri, videlicet, Comites *Westmorlandiæ*, *Shrewsberrye*, *Mulgrave*, *Burlington*, Domini *Falconbridge*, *Lumly* *Dumbar*, *Chomley*, præter non paucos rerum maritimarum præfectos, & medicos, absque omni valetudinis suæ detrimento hanc aquam potarunt : nequis autem de salubritate hujus aquæ dubio superfit locus, testimonium Collegii Medicorum *Londinensis*, aliorumque medicinæ doctorum hic apponendum curavi.

Approbatio Collegii Medicorum Londinensis, aliorumque Medicinæ Doctorum.

CUm aliquot abhinc mensibus ex publico Mercurio certiores facti essemus, inventam esse a Domino *Roberto Fitzgerald* artem aquæ marinæ in dulcem convertendæ, quâ necessaria navigantibus aqua suppleri facili negotio possit, nequid vitii huic aquæ sale suo exoneratæ quisquam inesse deinceps putet, visum nobis est hac super re Dm. *Boyle* spetiatim consulere: à quo abundè nobis satisfactum est: ab eo enim accepimus rem totam igne esse probatam, paucáque ea, quæ adhibentur, *ingredientia*, & igne figi, & noxia omni qualitate carere: quapropter inspectis quoque nonnullis aliis experimentis a Collegis quibusdam Societatis nostræ Regiæ factis, declaramus in eâ nos esse mente, hanc aquam sale suo sic expurgatam, esse bonam, absque ullo noxiæ qualitatis metu, quotidianos in usus adhiberi posse, esseque cuivis aquæ, quâ navigatores uti solent, salubritate nihilo inferiorem, quod in gratiam dicti domini *Fitzgerald*, ejusque rogatu, omnibus Præsentes inspecturis manifestum esse voluimus.

Thomas Cox Præses Collegii Medicorum.
Carolus Scarburgh Eques Auratus, & *M.D.*

Daniel

Daniel Whiſtler, *M. D.*
Gulielmus Denton, *M. D.*
Thomas Millington Eques Auratus & *M. D.*
Thomas Allen, *M. D.*
Edmundus Dickenſon, *M. D.*
Willoughigh, *M. D.*
Gulielmus Croone, *M. D.*
Walterus Needham, *M. D.*
Thomas Short, *M. D.*
Witherly, *M. D.*
Richard Lower, *M. D.*
Daniel Cox, *M. D.*
Nehemias Grew, *M. D.*
Joannes Windebank, *M. D.*
Edmundus King, *M. D.*
Thomas Sydenham, *M. D.*
David Abercromby, *M. D.*
Carolus Conqueſt, *M. D.*
Jacobus Ruſine, *M. D.*
Edvardus Tyſon, *M. D.*
Andreas Creagh, *M. D.*

Quanquam ars medica hoc in regno nunquam non floruerit, eam tamen hoc Sæculo tum quoad Theoriam, tum quoad tutiorem praxim Socii celeberrimi Collegii Medicorum Londinenſium non parùm illuſtarunt: qui cum ſint magni ubique nominis, Scientiaque non mediocri clari, eorum Judicio, Sententiæque ſuper aquæ hujus Salubritate nemo prudenter repugnârit, quorum ſane approbatio

eo

eò pluris facienda eſt, quod non modò privatum eorum non ſpectet commodum, ſed imminuere etiam videatur cum ex aſſidua aquarum ſalſarum in locis maritimis, atque inter navigandum putreſcentium compotatione plurimi generari poſſint, ac generentur reipſa morbi, qui ſalubrioris hujus aquæ potu vel præpediri, ut ſpes eſt, vel removeri poterunt.

A Prima harum ſchedarum Editione quædam coram Sereniſſimo *Britanniarum Rege* facta ſunt Experimenta, quibus hujus aquæ Salubritas ita ei probata eſt, ut eadem omnino portubus in maritimis, ubi regis Subſidiarii degunt, uti deinceps ſtatuerit : quod jam ſæpe Mercurius publicus peculiari Regis mandato divulgavit.

Utilitas, emolumenta, commoda, terra marique ex aqua marinâ in dulcem ubi res exigit, conversâ.

1. SPatioſus quavis in navi locus aliis mercibus implendus relinquetur : navis proinde quinquaginta, aut ſexaginta doliorum & plurium capax, graviora longè ſolito onera vehere poterit, quod commercium multum promovebit, maximaque navium Magiſtris, ac poſſeſſoribus emolumenta afferret.

2. Quanta expenditur Pecuniæ vis Coëmendis

mendis, quibus aqua vehatur, doliis? maximè ſi ferro colligata fuerint, quo quæ navium uſibus deſtinantur, colligari opportebit: hujus autem Machinæ beneficio tres quartæ harum impenſarum ſupprimentur.

3. Atteruntur pereuntque ſæpe Scaphæ frequenti itu in portus, redituque aquæ dulcis conquirendæ gratiâ: unde frequens etiam nautis ebrietatis, ex quâ tot miſerandi caſus, offertur opportunitas: hæc autem omnia non levia ſanè incommoda aqueæ hujus machinæ uſus removet.

4. Coguntur ſæpe naves longiorbus in navigationibus à præfixa ſibi metâ aquæ dulcis penuria ad plurima ſæpè milliaria deflectere, unde & ſecundos ventos negligere, & pluresquam opus ſit, magnis impenſis nautas alere neceſſe erit, quibus omnibus obviam itur incommodis aqua ſalſa ipſo in Navigio dulcorata.

5. Neceſſe ſæpè habent Nautæ anchoras rudenteſque deſerere quod dulcis aquæ inopiâ ad periculoſa ſcopuloſaque littora accedere compulſi fuerint.

6. Cum navigatio ex *Africa*, ex *Orientali* aut *Occidentali India* inſtituitur, ingentes aquarum dulcium menſuræ requiruntur, quas ſupra foros, quod ſubtus locus plerúmque deſit, Nautæ ſtatuunt. Hinc fit ut non levis Navi inter navigandum injiciatur remora & periculo non contemnendo navis ipſa exponatur.

7. Tempore malaciæ, quæ in anguſtiori mari

ti, fretiſque, ac prope Æquatorem frequentiſſima eſt, ſummopere utilis erit hæc Machina cujus ope aqua ſalubris, inſalubri ſubſtituetur perfacilé.

8. *Eſſexia*, *Cantium*, *Venetiæ*, *Amſtelodamum*, *Roterodamum*, *cateráque loca Maritima*, quæ vel carent aquis ſalubribus vel ſolis abundant ſalſis, facili negotio, exiguóque ſumptu aqueæ hujus Machinæ beneficio ſaluberrimam ſibi aquam comparare poterunt in oppido quod vulgo *Portſmouth* dicitur, in Urbe *Roffenſi*, *Fennis* in *Lincolnia*, aliiſque prope Mare locis, ubi aquæ nonnihil ſalſæ ſunt adeque inſalubres hæc Machina ſummo uſui eſſe poterit.

9. Tempore Belli, integris claſſibus hæc Machina aquam ſuppeditabit: eritque forte adhuc novarum rerum maximi momenti detegendarum occaſio.

10. Neque hic pretermittendum eſt, ditiores valentioreſque nautas à longioribns navigationibus hactenus abhorruiſſe, ne & vitam, & valetudinem putrefactarum aquarum uſu, manifeſto exponerent periculo: cujus jam incommodi metus hujus opportunitate Machinæ omnino erit ſublatus, ex quâ etiam, ut alibi inſinuavi, illud commodi exiſtet, ut Naves, jam pauciores quam hactenus operarios requirere videantur: quod in non leve Navarchorum, ac Mercatorum emolumentum cedet.

Superaddimus denique omnibus hactenus dictis sigilli instar testimonium, sententiamque honorabilis *R. Boylei* de hujus aquæ præstantia, ac salubritate ad Amicum Conscriptam.

Epistola Honorabilis Domini, Roberti Boylei, *ad amicum summè eruditum Doctorem*, J. B. *De aqua marina in dulcem Conversa.*

UT paucis pro temporis quibus premor angustiis eam tibi transactionem exponam, quæ nominis mei Mercurio publico inscribendi nuper occasio fuerat. Monendus imprimis es [cùm Dominus *Fitzgerald* è propinquioribus mihi *Consanguineis*, aliique non infimæ notæ viri, Regi indicassent inventam a se artem *aquæ marinæ* in dulcem, & salubrem, eamque copiosé exiguis sumptibus convertendæ remque a me totam & examinatam, & summopere probatam] ab ipso Rege peramicis, honorificisque mihi verbis imperatum esse ut plenius eo super argumento coram se dissererem: cujus mandatis continuò ut obtemperarem [auditis prius, quæ Rex ipse contra facilem ipsius Machinæ usum opposuit, objectis, quibus, licet à privato homine urgerentur validiora nulla, aut æqualibus rationum momentis proposita fuerant] Regi ea quâ par erat, demissione dixi, novum hoc arteficium duas in se complecti partes, Mechanicam alteram quæ

ad ipſam Machinam, ejuſque in navibus uſum, alteram Phyſicam, quæ ipſam ut ita loquar liquoris *potabilitatem*, atque ſalubritatem ſpectaret, facta adverſus priorem a Rege ipſo nec levis in ſpeciem momenti objecta non ſuſcepi diluenda, quæ ipſe Machinæ inventor, operiſque ſuſceptores diluere erant parati: quod vero ad poſteriorem, ſalubritatem inquam aquæ hoc artefìcio præparatæ attinet, nonnulla hunc circa liquorem experimenta feceram, è quibus non modo nulla in eo inſalubritatis mihi ſuſpicio ſuppetebat, ſed è contrà, argumenta nec pauca, nec levia quibus inducerer, ut crederem, eam omnino eſſe ſalubrem, neque ſolis navigatoribus foreutilem: quare cum præcipua quibus dulcoratam hanc aquam probaſſem, experimenta, expoſuiſſem, placuit Regi, inſinuare iis ſibi ſatisfactum eſſe abunde [eaque data occaſione de mari, ſalſiſque aquis acutiſſimè diſſeruit, novaſque mihi, & quibus ulterius inſtruerer, circa eaſdem obſervationes ſubminiſtravit] ac denique Dominum *Fitzgerald* cæteroſque Collegas benigniſſimis favoris ſui ſpecialis, ac Protectionis Regiæ promiſſis animatos dimiſit. Supereſt jam ut brevi huic narrationi paucis ſubjungam, quibus potiſſimùm argumentis hujus aquæ ſalubritatem mihi ipſe perſuaſerim: unde concludere quivis poterit quantum utilitatis ac commodi ex minus ſumptuosâ, facilique ejuſdem præparatione in univerſam rempublicam redundare queat.

Pri-

Primò itaque mecum ipſe perpendebam omnem pœne *pluvialem aquam* è nubibus in Oceanum deciduam, quæ niſi forte paucis in locis iiſque torridis, dubio omni procul ſalubris & eſt, & habetur, ab ipſomet mari ſuppeditandam, nihilq; proinde aliud eſſe, quam *aquam marinam* ſuo ſale liberam, juxta vulgatum illud, *Redit agmine dulci.*

Secundò, Comperi, ut Rex ipſe fuerat expertus, liquorem ipſum probati eſſe ſaporis abſque ullis ſalſedinis, quæ ſenſu percepi poſſet, indiciis: Eo porrò in ſtatu quædam ejus menſura quintum prope menſem in ampliore ampullâ Chryſtallinâ perſeveravit, quam conſultò inobſtructam reliqui, atque fere ſemper in feneſtra meridionali, ubi non modo non putrefacta aqua eſt, ſed ne turbida quidem aut minùs Diaphana toto eo tempore apparuit: per id interea tempus eam non pauci è celebri *Medicorum Collegio Londinenſi* eruditi medici, guſtârunt, probâruntque.

Tertiò, Vim præterea peculiarem detergendi eidem ineſſe animadverti, quod de pleriſq; aquis antliis, eductis, aliiſque quibus modicum ſalis communis licet impercepti inexiſtit, affirmari perinde nequit.

Quartò, Hæc aqua coquit ad teneritudinem piſa, quod apud Nautas præcipuum ſalubris aquæ indicium eſt.

Quintò, Bilancibus legitimis adhibitis, inſtrumentóque ad accuratam liquorum ponde-

rationem ex præfcripto meo facto, levi[l]
quam expectari à quoquam poterat,hæc aq[u]
reperta eft : Si enim omnino à pari aquæ n[o]
diftillatæ menfurâ quoad pondus difcrepab[a]
[conditionalem particulam appono in eju[s]
modi enim delicatioribus,ut ita loquar,exp[e]
mentis, longè difficilior quam inexperti fi[bi]
fingant extrema accuratio eft] difcrepant[i]
certè notabilis non erat, cùm quadringente[fi]
fimam inter, & quingentefimam ponde[r]
aquæ communis partem quafi media confift[e]
ret : quod fane difcrimen exiguum ac pæ[ne]
nullum eft, fi ei comparetur quod tum N[a]
vigatores, tum Authores eruditi in aquis n[a]
turalibus falubribus, ac potui idoniis obfe[r]
vatum aiunt.

Non foret jam abs re hîc loci addere, p[o]
ftremum magnum Florentiæ Ducem, ac cel[e]
bris *Lynceorum Philofophorum* Academiæ P[a]
tronum, inter alia valetudinis fuæ causâ, d[e]
quâ mirè follicitus erat, ufurpata, diftillata[m]
perpetuo potaffe aquam. Alia infuper in hu[]
jus aquæ operifque hujufce fufceptorum com[]
mendationem annectere mihi pronum fore[t]
fi ita nunc expedire judicarem, aut non effe[t]
mihi properandum ad præcipui quædam mo[]
menti, quibus de hujus aquæ infipiditate ta[m]
mihi conftat, quam de quo maximè.

Sextò, Deniqne memineram præcipuum
eorum fcopum qui variis temporibus, variifq[ue]
in regionibus aquæ marinæ dulcorationem

aggreſſi fuerant, & quod maximè requirebatur tot promiſſis, inventoribus hujus arcani præmiis, nihil aliud fuiſſe quam ut aqua marina abſque ullo noxio addi amento ſale ſuo expurgaretur : in confeſſo enim apud omnes ſemper erat ſolam aquæ marinæ, nè potabilis fieret, ſalſedinem prohibere : unde in commendationem hujus aquæ, novo hoc artificio præparatæ concludere mihi & neceſſe, & pronum erat : cùm enim jampridem brevem de ſalſedine maris diſſertationem conſcripſiſſem, varias, laboriosâque induſtriâ aquarum quâ ſalſarum inter ſe comparandarum methodos excogitaveram, quibus comperi eam, de quâ nunc aquam minus in ſe continere communis ſalis, quam contineant aquæ, quibus populus *Londinenſis* vulgò utitur ad potum : cujus rei, hujus, memini, negotii ſuſceptoribus experimentum aliquando, quo attoniti ſimul & convicti forent, oſtendi : quod autem ad me ipſum ſpectat ſatisfactum mihi abundè fuit quodam præcipue experimento, quod ſtudiosè ſummáque curâ feci, ſed certo quodam modo, cujus coram Rege mentionem feci, licet, quod necdum ſeſe obtulerit occaſio, non detexerim : quocirca debitâ tanto principi Reverentia prohibeor, ne abſque ejuſdem facultate publici eum juris faciam : ſat interim tibi in præſens fuerit duo doceri, alterum eſt hac experimenti faciendi ratione, quod forte mirum videri poſſit, ſi vel unicum plu-

ribus quam geminis aquæ unciis ſalis ineſſet granum, illud promptè à me detegendum; alterum eſt, hoc etiam critico examine, trutináque quantumvis ſeverâ, ne milleſimam quidem ſalis partem in aquâ noſtrâ præparatâ repertam eſſe: Cùm tamen experimento hanc in rem conſulto, diligenterque facto Anglicam noſtram aquam marinam quadrageſimam quartam, aut quadrageſimum quintum communis ſalis ſicci partem, in ſe continere, vel quod eodem recidit, quadraginta quatuor pintas, ſeu Chenopinas, aut totidem propemodum aquæ marinæ libras, unam ferè communis ſicci ſalis libram ſuppeditare compererim.

Hactenus quantum temporis anguſtiæ ac res ipſa poſtulabant, meas in promovendo utiliſſimo hoc adinvento partes expoſui, quod promoveri quàm maximè velim, non ullius privati inde commodi ſpe [quanquam illud mihi perurbane à ſuſceptoribus oblatum fuerit] ſed quod ejus omnino ſententiæ ſim, generalem ejus uſum humano generi fore perquam utilem, variáque allaturum commoda, quæ licèt per otium liceret, homini adeo oculato enumerare ſupervacaneum foret.

Tibi Addictiſſimus,

R. Boyleus.

Tot tamque claris quibus aquæ hujus salubritas utilitasque demonstratur testimoniis superaddam approbationem Serenissimi Britanniæ Regis qui post primam rei divulgationem certis explorata hujus aquæ salubritate argumentis eadem in omnibus presidiis Maritimis, uti decrevit quod speciali mandato divulgari curavit in variis *Mercuriis*, presertim in *Mercurio* edito die Lunæ *Novembris quinto* 1612, in hæc verba, *Viz.*

Alba Aula, Nov. 2. Majestatis suæ mandato Honorabilis Dominus Boyleus *accersitus est, ut accuratissimam suam methodum qua aquarum tum dulcedinem tum salsedinem examinat, exponeret, eamq; aquæ marinæ juxta Dulcoratorum artem præparatæ applicaret; quo facto coram Rege, præsentibus etiam fratre suo Illustrissimo Principe Duce Eboracense, celsitudine suâ Duce Graftoniæ, & plurimis aliis primæ notæ viris, demonstratum est, Liquore quodam per dictum* Boyleum

apparato posse ostendi si vel millesima pars Salis in quavis aquæ proposita quantitate inesset: Quo Experimento cum satisfactum esset Majestati Suæ Aquam Marinam illa arte dulcoratam, ad quam cum privilegio exercendam Literas suas Patentes concesserat, saltem æque puram a sale esse ac optimam quamvis in Urbe usurpatam, tam persuasam habuit ejus Salubritatem, ut diceret, esse in animo sibi illud Adinventum Regio suo favore prosequi, & ejusmodi aquam in usus Præsidiorum Maritimorum; quibus Natura Salubrem aquam negaverat jubere adhiberi.

Et in *Mercurio* edito tertio *Martij*, 168¾. N°. 1900. (post primam hujus Libelli Editionem) hæc habentur, *Viz.*

Albâ Aulâ, Feb. 28.

'Cum ad aures Majestatis suæ pervenisset non nullos Subditorum Suorum adversissimis nuper ventis navigantes penè extrema perpessos ex inopia aquæ dulcis, visum est Regiæ benignitati casus suorum commiserant mandare ut qui Diploma suum obtinuerant artem exercendi quâ aqua salsomarina dulcis redditur, ubique & omnibus notum facerent, se eam artem posse utiliter exercere, quod dudum Majestati Suæ tam liquido constare fecissent, ut Machinas eorum comparari jusserit ad usus Navium Regiarum & Præsidiorum quibus aquæ bona copia non suppetit. Idcirco Regiæ voluntati obsequi cupientes Diplomatarii omnibus & singulis per presentes notum esse volunt *Tractatus* duos super ea arte fuisse conscriptos,

&

'& publici juris factos qui prostant *gra-*
'*tis* distribuendi ad Insigne *Navis* ex ad-
'verso *Cambii Regalis* & ad *CoffæamMari-*
'*nam* dictam, ad quos referunt eos om-
'nes qui ampliorem ejus rei scientiam
'optant : nam in his & summa bene-
'ficia, & magna commoda hujus *Inven-*
'*tionis*; Facilitas, vilitasque aquam salso-
'marinam reddendi *dulcem*, & salubritas
'aquæ sic dulcoratæ, plenius demonstra-
'tur : & testimonio multorum doctissi-
'morum Medicorum comprobatur. Ad-
'ditis ibidem literis Nobilissimi *Boylei*
'quibus istius aquæ *Salubritatem*, *Dura-*
'*bilitatem* & *Dulcedinem* deprædicat, nec
'non & literis a Capitaneo *Randdeo*
'*Macdonnel*, datis *Nov.* 3. 1683. ex Na-
'vi Regia quæ vocatur *Canis Leporarius*
'prope littus Hispanicum; quibus in lite-
'ris dicit, se Aquam a Diplomatariis ibi
'datam antequam solueret ex Angliâ
'per quatuor menses in Fundo Navis
'habuisse, & pridie pluribus tam Milita-
'ribus, quam Classiariis Officiariis apud
'se convivantibus gustandam exhibuisse
'quasi ex fonte prope *Salliam* assumptam,
'ubi

'ubi ad aquationem descensum fecisset, & 'ubi aqua æque bona est ac quævis intra 'fretum Gaditanum. Hanc omnes bibe'runt, tanquam ex illo fonte esset, nec 'discriminis quidquam persenserunt do'nec Ipse rem ut erat narraret, tunc verò 'eam *collaudarunt* ut potui jucundissi'mam.

Transcriptum

Transcriptum Literarum a Capitaneo *Macdonnel* ex Nave Regia quæ vocatur *Canis Leporarius* prope Littus Hispanicum ad quendam Diplomatariorum ad Aquam Salsomarinam dulcorandam.

Domine,

QUatuor *his mensibus ultimo elapsiis Marinam vestram dulcoratam* (*Experimenti causâ*) *in* Fundo *Navis repositam habui, ubi certò certius putruisset, & non tantum inutilis, sed & noxia facta fuisset, nisi foret optimæ notæ; sed contrarium omnino evenit: nam pridiè cum convivarent apud me non nulli tum Classiarij, tum Militares Officiarii, aquam vestram*

vestram iis clam gustandam exhibui, quasi esset ex fonte ex quo aquabar decem circiter Leucis ultra Salliam *ad Austrum. Omnes uno ore eam aquam non inferiorem esse dicebant aquæ* Tingitanæ *quæ optima est omnium intra* Fretum *Gaditanum ; cum verò dicerem eam quam gustaverant esse aquam vestram, vix fidem adhiberent, tandem tamen collaudabant tanquam potui jucundissimam, uti re verâ est, & rogarunt ut suam sententiam tibi perscriberem.*

Addictissimus

Tuus Servus

Nov. 30.
1683.

R. Macdonnel.

FINIS.

